

**PAY TV BROADCASTING RECEPTION SYSTEM, TV RECEIVER AND PAY TV BROADCASTING RECEPTION METHOD**

Patent Number: JP2000324465  
Publication date: 2000-11-24  
Inventor(s): IWASE SUMIO  
Applicant(s): SONY CORP  
Requested Patent: ☐ JP2000324465  
Application Number: JP19990132995 19990513  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04N7/16; H04N5/44; H04N7/20  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To view a pay television(TV) broadcasting even by means of a receiver after the second one in addition to the first one being on a contract to the pay TV broadcasting when a TV receiver is arranged after the second one in the same house.

**SOLUTION:** A system is provided with a master TV receiver 20 and slave TV receivers 21 and 22 by which the pay TV broadcasting is received, communication means 24a-24c and 31-43 are arranged among 20-22. A cipher decoding key signal for receiving the pay TV broadcasting on contract with the receiver 20 is transmitted to the receivers 21 and 22 from the master TV receiver 20 via the means 24a-24c, 24b, 24c and 31-43 and written in a memory 14 and the pay TV broadcasting on contract with the receiver 20 is viewed even by the receivers 21 and 22 through the use of the cipher decoding key signal which is written in the memory.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-324465

(P2000-324465A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000. 11. 24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
H 0 4 N 7/16		H 0 4 N 7/16	C 5 C 0 2 5
5/44		5/44	Z 5 C 0 6 4
7/20	6 3 0	7/20	6 3 0

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-132995

(22) 出願日 平成11年 5 月13日 (1999. 5. 13)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号

(72) 発明者 岩瀬 純夫

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100080883

弁理士 松隈 秀盛

Fターム(参考) 5C025 AA30 BA14 BA30 CB08 DA04

5C064 BA01 BB02 BC21 BC22 BD09

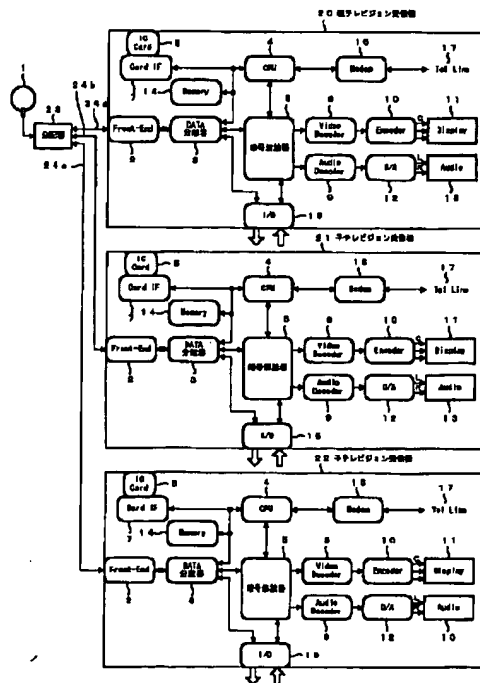
BD14 DA02 DA09 DA12

(54) 【発明の名称】 有料テレビジョン放送受信システム、テレビジョン受信機及び有料テレビジョン放送受信方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 同一世帯内に2台目以降のテレビジョン (TV) 受信機を設置する場合、すでに有料TV放送を契約の1台目のTV受信機より、この2台目以降の受信機にてもこの有料TV放送を視聴可能にする。

【解決手段】 有料TV放送を受信可能な親TV受信機20及び子TV受信機21、22を有し、これら20~22間に通信手段24a~24c、31~43を設け、受信機20が契約した有料TV放送の受信用の暗号解読キー信号をこの親TV受信機20からこの通信手段24a~24c、24b、24c、31~43を介してこのTV受信機21、22に伝送してメモリ14に書き込み、このメモリ14に書き込んだ暗号解読キー信号を使用して、受信機21、22にても、TV受信機20が契約した有料TV放送を受信可能にした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 有料テレビジョン放送を受信できるようにした親テレビジョン受信機及び子テレビジョン受信機を有すると共に前記親及び子テレビジョン受信機間に通信手段を設け、前記親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を前記親テレビジョン受信機から前記通信手段を介して前記子テレビジョン受信機に伝送してメモリに書き込み、該メモリに書き込んだ暗号解読キー信号を使用して前記子テレビジョン受信機にても前記親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信できるようにしたことを特徴とする有料テレビジョン放送受信システム。

【請求項2】 請求項1記載の有料テレビジョン放送受信システムにおいて、前記通信手段としてアンテナ装置側から通信できるようにしたことを特徴とする有料テレビジョン放送受信システム。

【請求項3】 請求項1記載の有料テレビジョン放送受信システムにおいて、前記親テレビジョン受信機から子テレビジョン受信機に前記暗号解読キー信号の伝送回数を制限するようにしたことを特徴とする有料テレビジョン放送受信システム。

【請求項4】 請求項1記載の有料テレビジョン放送受信システムにおいて、前記子テレビジョン受信機が初期登録のときのみ、前記親テレビジョン受信機からの前記暗号解読キー信号を登録できるようにしたことを特徴とする有料テレビジョン放送システム。

【請求項5】 有料テレビジョン放送を受信できるようにしたテレビジョン受信機であって、通信手段を設け、契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を他のテレビジョン受信機に送信できるようにすると共に他のテレビジョン受信機からの有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を受信して記憶できるようにしたことを特徴とするテレビジョン受信機。

【請求項6】 有料テレビジョン放送を受信できるようにした親テレビジョン受信機及び子テレビジョン受信機を有し、前記親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を通信手段により前記子テレビジョン受信機に伝送してメモリに書き込み、該メモリに書き込んだ暗号解読キー信号を使用して前記子テレビジョン受信機にても前記親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信できるようにしたことを特徴とする有料テレビジョン放送受信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば一家庭内において、有料テレビジョン放送を受信するのに適用して好適な、有料テレビジョン放送受信システム、テレビジョン受信機及び有料テレビジョン放送受信方法に関す

る。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、人工衛星を使用したCSデジタル放送等の有料テレビジョン放送が行なわれている。斯る有料テレビジョン放送を受信できるようにしたテレビジョン受信機の例として図4に示す如きものが提案されている。

【0003】 図4において、1はCSデジタル放送を受信できるようになされたパラボラアンテナを示し、このパラボラアンテナ1で受信したCSデジタル放送信号を所定周波数に変換すると共に増幅して、CSデジタルチューナを構成するフロントエンド2に供給する。

【0004】 このフロントエンド2において、希望波を選択しQPSK復調、ビタビ+リードソロモン復号を行い誤り訂正を施してトランスポートストリームとしてデータ分離器3に供給する。このデータ分離器3においては、マイクロコンピュータより成る中央制御装置(CPU)4の指令によりトランスポートストリームに多重されている映像音声データや各種選局情報、番組ガイド等をパケット単位でファイリングし、このデータ分離器3で分離され選ばれた映像音声データを暗号解読器5に供給する。

【0005】 6はICカードを示し、このICカード6は超小形のコンピュータで、このICカード6には、ID番号、契約した放送局側から提供された暗号解読キー信号等有料視聴契約に関連する視聴固有の情報がすべて入っている。このICカード6の情報をカードインターフェース7を介して中央制御装置4に供給する如くする。

【0006】 このICカード6よりの暗号解読キー信号により中央制御装置4の指令に従って暗号解読器5は暗号を解読し、この暗号解読器5で暗号解読された映像データを例えばMPEG2復調回路より成る映像復調回路8に供給すると共にこの暗号解読器5で暗号解読した音声データを音声復調回路9に供給する。

【0007】 この映像復調回路8の出力側に得られる映像信号をエンコーダ10に供給して3原色のカラー映像信号とし、この3原色のカラー映像信号をカラー表示装置11に供給する如くすると共に音声復調回路9の出力側に得られるデジタルの音声信号をデジタル信号をアナログ信号に変換するD-A変換回路12に供給してアナログの音声信号とし、このアナログの音声信号をスピーカ13に供給する如くする。

【0008】 この図4において、14は中央制御装置4に関連して設けられたメモリであり、15はLAN等に接続される例えばIEEE1394より成るI/Oインターフェースを示し、このI/Oインターフェース15とデータ分離器3及びこのI/Oインターフェース15と暗号解読器5は夫々バスラインにより接続されている。

【0009】また、図4においては中央制御装置4は内蔵のモデム16を介して電話回線17に接続され、この電話回線17を介して有料テレビジョン放送の受信状況が有料テレビジョン放送局側に戻るループが形成されている。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】上述の如く、有料テレビジョン放送を受信するテレビジョン受信機は、スクランブルのかかったテレビジョン放送波を受信し、これを放送局側から提供された暗号解読キー信号によりこのスクランブルを解除し、視聴できる如くしている。

【0011】ところで、一家庭内において、1台目のテレビジョン受信機について、有料テレビジョン放送の受信契約をしたときには、この1台目のテレビジョン受信機については、この有料テレビジョン放送を受信できるが、この同一家庭内において、2台目、3台目…のテレビジョン受信機を購入したときには、この2台目、3台目…について新たにこの有料テレビジョン放送の受信契約をしなければ受信することができず、国営テレビジョン放送（NHK）のように世帯単位で契約するものに比較し不合理である。

【0012】また、NHKのように受信料金を徴収するための徴収人を雇い、緻密に実体を調べた上で料金を徴収するのは民間放送においては現実的でないので、何らかの割引システムを採用しないと割高な有料テレビジョン放送となり、契約者数を伸ばすことが難しくなる。

【0013】そこで、1台目は通常のNHKと同じく受信契約により設置世帯から料金を徴収し、2台目以降は所定の割引をするか、同一の世帯内設置の場合は無料にするのが普及促進を図る上で望ましい。

【0014】本発明は、斯る点に鑑み、有料の放送受信制度として先行しているNHKの有料テレビジョン受信システムを踏襲し、同一世帯内に2台目以降のテレビジョン受信機を設置する場合、すでに契約されている1台目のテレビジョン受信機が存在により、2台目以降のテレビジョン受信機の受信料を所定の割引または無料とすることができるようにした有料テレビジョン放送受信システム、テレビジョン受信機及び有料テレビジョン放送受信方法を提案せんとするものである。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明有料テレビジョン放送受信システムは、有料テレビジョン放送を受信できるようにした親テレビジョン受信機及び子テレビジョン受信機を有すると共にこの親及び子テレビジョン受信機間に通信手段を設け、この親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号をこの親テレビジョン受信機からこの通信手段を介してこの子テレビジョン受信機に伝送してメモリに書き込み、このメモリに書き込んだ暗号解読キー信号を使用して、この子テレビジョン受信機にても、この親テレビジ

ョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信できるようにしたものである。

【0016】斯る本発明によれば、親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を子テレビジョン受信機において、新たに契約しなくとも受信することができ、この子テレビジョン受信機の受信料を無料あるいは所定の割引とできる。

【0017】本発明テレビジョン受信機は有料テレビジョン放送を受信できるようにしたテレビジョン受信機であって、通信手段を設け、契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を他のテレビジョン受信機に送信できるようにすると共に他のテレビジョン受信機からの有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を受信して記憶できるようにしたものである。

【0018】本発明によるテレビジョン受信機を1台目のテレビジョン受信機としたときには2台目以降の他のテレビジョン受信機に契約した有料テレビジョン放送の暗号解読キー信号を送信するので、この2台目以降のテレビジョン受信機において、1台目のテレビジョン受信機で契約した有料テレビジョン放送を視聴できる。

【0019】また本発明によるテレビジョン受信機を2台目以降のテレビジョン受信機としたときには、1台目の他のテレビジョン受信機で契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を受信して記憶できるので、この記憶した暗号解読キー信号を使用して、他のテレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信することができる。

【0020】本発明有料テレビジョン放送受信方法は、有料テレビジョン放送を受信できるようにした親テレビジョン受信機及び子テレビジョン受信機を有し、この親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を通信手段によりこの子テレビジョン受信機に伝送してメモリに書き込み、このメモリに書き込んだ暗号解読キー信号を使用してこの子テレビジョン受信機にてもこの親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信できるようにしたものである。

【0021】斯る本発明によれば、親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を子テレビジョン受信機において、新たに契約しなくとも、受信することができ、この子テレビジョン受信機の受信料を無料あるいは所定の割引とできる。

【0022】

【発明の実施の形態】以下図1、図2及び図3を参照して本発明有料テレビジョン放送受信システム、テレビジョン受信機及び有料テレビジョン放送受信方法の実施の形態の例につき説明する。この図1において、図4に対応する部分には同一符号を付して示す。

【0023】図1例は一世帯に3台の有料テレビジョン放送を受信できるようになされたテレビジョン受信機2

0, 21及び22が設置されている場合で、1台目である親テレビジョン受信機20と2台目及び3台目である子テレビジョン受信機21及び22とより成り、之等親テレビジョン受信機20及び子テレビジョン受信機21, 22は夫々同一構成とする。

【0024】図1において、1は例えば人工衛星を使用したCSデジタル放送を受信できるようになされたパラボラアンテナを示し、このパラボラアンテナ1で受信したCSデジタル放送信号を所定周波数に変換すると共に増幅して、室内等に設けられた分配器23に供給する。

【0025】この分配器23に得られるCSデジタル放送信号をケーブル24a, 24b及び24cを介して夫々親及び子テレビジョン受信機20, 21及び22のCSデジタルチューナを構成するフロントエンド2に供給する。

【0026】この親及び子テレビジョン受信機20, 21, 22においては、夫々このフロントエンド2において、希望波を選択しQPSK復調、ビタビリードソロモン復調を行い、誤り訂正を施してトランスポートストリームとしてデータ分離器3に供給する。

【0027】このデータ分離器3においては、マイクロコンピュータより成る中央制御装置(CPU)4の指令によりトランスポートストリームに多重されている映像音声データや各種選局情報、番組ガイド等をパケット単位でフェイリングし、このデータ分離器3で分離され選ばれた映像音声データを暗号解読器5に供給する。

【0028】また、図1において、6は親及び子テレビジョン受信機20, 21, 22に夫々対応して設けられたICカードを示し、このICカード6には本例ではID(識別)番号、契約した放送局側から提供された暗号解読キー信号等有料視聴契約に関連する視聴固有の情報がすべて入っている。このICカード6の情報をカードインターフェース7を介して中央制御装置4に供給する如くする。

【0029】このICカード6よりの暗号解読キー信号により中央制御装置4の指令に従って暗号解読器5は暗号を解読し、この暗号解読器5で暗号解読された映像データを例えばMPEG2復調回路より成る映像復調回路8に供給すると共にこの暗号解読器5で暗号解読した音声データを音声復調回路9に供給する。

【0030】この映像復調回路8の出力側に得られる映像信号をエンコーダ10に供給して3原色のカラー映像信号とし、この3原色のカラー映像信号をカラー表示装置11に供給して所望カラー画像を得る如くすると共に音声復調回路9の出力側に得られるデジタルの音声信号をデジタル信号をアナログ信号に変換するD-A変換回路12に供給してアナログの音声信号を得、このアナログの音声信号をスピーカ13に供給する如くする。

【0031】また、14は中央制御装置4に関連して設けられたメモリであり、15はLAN等に接続される例

えばIEEE1394より成るI/Oインターフェースを示し、このI/Oインターフェース15とデータ分離器3及びこのI/Oインターフェース15と暗号解読器5は夫々バスラインにより接続されている。

【0032】また、親及び子テレビジョン受信機20, 21, 22の夫々の中央制御回路4は内蔵のモデム16を介して電話回線17に接続する如くなされ、この電話回線17を介して有料テレビジョン放送の受信状況が有料テレビジョン放送局側に戻るループを形成する如くなされている。

【0033】本例においては、親及び子テレビジョン受信機20, 21及び22の夫々のフロントエンド2を図2に示す如く構成し、従来同様にテレビジョン放送を受信できるようにすると共に親テレビジョン受信機20と子テレビジョン受信機21及び22とがケーブル24a, 24b, 24cを介して通信できる如くする。

【0034】即ち、30はケーブル24a, 24b, 24cを介して分配器23に接続するケーブル接続端子を示し、このケーブル接続端子30よりの入力信号をアンテナ混合器31を介して高周波増幅回路32に供給する。この高周波増幅回路32の出力信号をミキサー回路33に供給すると共に局部発振器34よりの局部発振信号をこのミキサー回路33に供給する。

【0035】このミキサー回路33の出力側に得られる中間周波信号を中間周波増幅回路35を介して検波回路36に供給し、この検波回路36の出力側に得られる検波された信号を出力端子37を介してデータ分離器3に供給する如くする。この高周波増幅回路32、ミキサー回路33、局部発振器34、中間周波増幅回路35及び検波回路36は従来のフロントエンドと同様に構成し、従来と同様にテレビジョン放送信号を受信できる如くする。

【0036】また本例においては、このフロントエンド2により中央制御装置4の指令によりプロトコル処理し、ID番号及び暗号解読キー信号を通信できる如くする。即ち、この図2において、40はデータ分離器3よりのプロトコル処理したID番号及び契約した有料テレビジョン放送の暗号解読キー信号より成る送信データが入力される送信データ入力端子を示す。

【0037】この送信データ入力端子40よりの送信データを低周波増幅回路41を介してミキサー兼変調回路42に供給すると共に局部発振器34よりの局部発振信号をこのミキサー兼変調回路42に供給し、このミキサー兼変調回路42の出力側に得られる所定キャリアを変調した送信データを高周波電力増幅回路43及びアンテナ混合器31を介してケーブル24a, 24b, 24cに送出し、このケーブル24a, 24b, 24cのテレビジョン放送信号に重畳する如くする。この場合、この送信データとしてはテレビジョン放送信号に影響を与えない比較的弱い信号とする。

【0038】また、図2において、44は制御器を示し、この制御器44は中央制御装置4からの指令に従って、低周波増幅回路41、ミキサー兼変調回路42及び高周波電力増幅回路43に供給する電源を制御例えば、テレビジョン受信機20、21、22の電源投入による起動トリガを得てから所定時間 $T_0$ 供給するとすると共にこの所定時間 $T_0$ の間局部発振器34の発振周波数をテレビジョン放送波に影響を与えない放送波帯以外の周波数Sとする。

【0039】この場合、この所定時間 $T_0$ の間親及び子テレビジョン受信機20、21、22においては、自己の送信データを送出してケーブル24a、24b、24cのテレビジョン放送信号に重畳すると共に他の送信データを高周波増幅回路32、ミキサー回路33、中間周波増幅回路35及び検波回路36を介して復調できる。

【0040】この復調された他の送信データを中央制御装置4の指令に従ってメモリ14に記憶する如くする。

【0041】本例においては、図1に示す如く、1台目のテレビジョン受信機である有料テレビジョン放送を契約し、放送局側から提供された暗号解読キー信号を有する親テレビジョン受信機20と2台目及び3台目のテレビジョン受信機である有料テレビジョン放送を契約していない子テレビジョン受信機21及び22との間で図3のフローチャートに示す如き動作をする如くする。

【0042】親テレビジョン受信機20においては子テレビジョン受信機21、22が電源を投入したかを起動トリガ発生したかを監視しており（ステップS1）、例えば子テレビジョン受信機21が電源を投入したときには、この親テレビジョン受信機20のフロントエンド2の制御器44が中央制御装置4の指令に従って所定時間 $T_0$ 間、局部発振器34の発振周波数を放送波帯以外の周波数Sとすると共に低周波増幅回路41、ミキサー兼変調回路42及び高周波電力増幅回路43に電源を供給し、送信データの送信系を動作状態とし、この親テレビジョン受信機20のID（識別）番号及びこの親テレビジョン受信機20が契約している有料テレビジョン放送の暗号解読キー信号の送信データで周波数Sのキャリアを変調してケーブル24aに送出されると共にこの送信データがケーブル24bのテレビジョン放送信号に重畳されて子テレビジョン受信機21のフロントエンド2に供給される。

【0043】また、この所定時間 $T_0$ においては子テレビジョン受信機21のフロントエンド2の制御器44により局部発振器34の発振周波数も周波数Sとされ、この周波数Sの局部発振信号をミキサー回路33に供給するので、この子テレビジョン受信機21において、親テレビジョン受信機20からの送信データを受信できる。

【0044】従って、この子テレビジョン受信機21は親テレビジョン受信機20からの送信データを認識できる（ステップS2）。次にこの子テレビジョン受信機2

1が、この送信データの初期登録済みかを判断し（ステップS3）、メモリ14が工場出荷時のままでこの登録が済んでないときは、この子テレビジョン受信機21のメモリ14にこの送信データに含まれる親テレビジョン受信機20の固有情報即ちID番号を書き込み（ステップS4）、その後、この送信データに含まれる親テレビジョン受信機20が契約した有料テレビジョン放送を受信する暗号解読キー信号をメモリ14に書き込む（ステップS5）如くする。

【0045】この場合、この送信データ即ち暗号解読キー信号を書き込むことができるのは通常一般的な世帯構成人員数例えば「5」に上限を制限する如くする。従って、次のステップS6で、このステップS4、S5の書き込みが出来る子テレビジョン受信機の数の上限数を減算する。

【0046】このステップS6で減算したときは、ステップS2に戻り、子テレビジョン受信機21において、親テレビジョン受信機20からの送信データを認識したかを判断すると共にこの子テレビジョン受信機21において、初期登録済みであることを判断し（ステップS3）、次に親テレビジョン受信機20のID番号を受信したかを判断し（ステップS7）、このID番号が当該子テレビジョン受信機21のメモリ14に記憶している親テレビジョン受信機20のID番号と一致しているかを判断し（ステップS8）、一致しているときには暗号解読許可フラグをオンとし、この子テレビジョン受信機21において、中央制御装置4の指令に従ってメモリ14に記憶されている暗号解読キー信号を使用して暗号解読器5でスクランブルのかかっているテレビジョン放送のスクランブルを解除し、このテレビジョン放送を視聴することができる。

【0047】また、子テレビジョン受信機22においても上述と同様にして、親テレビジョン受信機20の契約している有料テレビジョン放送を視聴することができる。

【0048】本例によれば、親テレビジョン受信機20が契約した有料テレビジョン放送を子テレビジョン受信機21、22において、新たに契約しなくとも受信することができ、世帯単位の受信料とでき、この子テレビジョン受信機21、22の受信料を無料あるいは所定の割引とできるので、有料テレビジョン放送の普及促進ができる。

【0049】また本例によるテレビジョン受信機を1台目のテレビジョン受信機20としたときには、2台目以降の他のテレビジョン受信機21、22に契約した有料テレビジョン放送の暗号解読キー信号を送信するので、この2台目以降のテレビジョン受信機21、22において、1台目のテレビジョン受信機20で契約した有料テレビジョン放送を視聴できる。

【0050】また本例によるテレビジョン受信機を2台

目以降のテレビジョン受信機 21, 22 としたときには、1 台目の他のテレビジョン受信機 20 で契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を受信して記憶できるので、この記憶した暗号解読キー信号を使用して、他のテレビジョン受信機 20 が契約した有料テレビジョン放送を受信することができる。

【0051】また、本例によれば、電源投入時に親テレビジョン受信機 20 よりの送信データを自動的に送信し、子テレビジョン受信機 21, 22 で、この送信データを受信して信号処理するので、この送信データの処理が自動的に行なわれ、煩わしい設定が不要である利益がある。

【0052】尚、上述例では送信データをアンテナ 1 に接続するケーブル 24 a, 24 b, 24 c を介して通信する如く述べたが、この送信データの通信を LAN あるいは電話回線を介して行うようにしても良いことは勿論である。

【0053】また、本発明は上述例に限ることなく、本発明の要旨を逸脱することなく、その他種々の構成が採り得ることは勿論である。

【0054】

【発明の効果】本発明によれば、親テレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を子テレビジョン受信機において、新たに契約しなくとも受信することができ、世帯単位の受信料とでき、この子テレビジョン受信機の受信料を無料あるいは所定の割引とできるので、有料テレビジョン放送の普及促進ができる。

【0055】また本発明によるテレビジョン受信機を 1 台目のテレビジョン受信機としたときには、2 台目以降の他のテレビジョン受信機に契約した有料テレビジョン放送の暗号解読キー信号を送信するので、この 2 台目以降のテレビジョン受信機において、1 台目のテレビジョ

ン受信機で契約した有料テレビジョン放送を視聴できる。

【0056】また本発明によるテレビジョン受信機を 2 台目以降のテレビジョン受信機としたときには、1 台目の他のテレビジョン受信機で契約した有料テレビジョン放送の受信用の暗号解読キー信号を受信して記憶できるので、この記憶した暗号解読キー信号を使用して、他のテレビジョン受信機が契約した有料テレビジョン放送を受信することができる。

【0057】また、本発明によれば、親テレビジョン受信機よりの送信データを自動的に送信し、子テレビジョン受信機で、この送信データを受信して信号処理するので、この送信データの処理が自動的に行なわれ、煩わしい設定が不要である利益がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明有料テレビジョン放送受信システムの実施の形態の例の説明に供する構成図である。

【図 2】本発明の要部の例を示す構成図である。

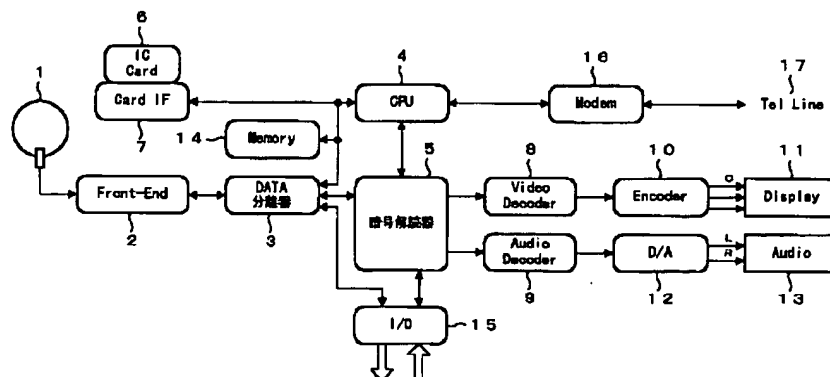
【図 3】本発明の説明に供するフローチャートである。

【図 4】テレビジョン受信機の例を示す構成図である。

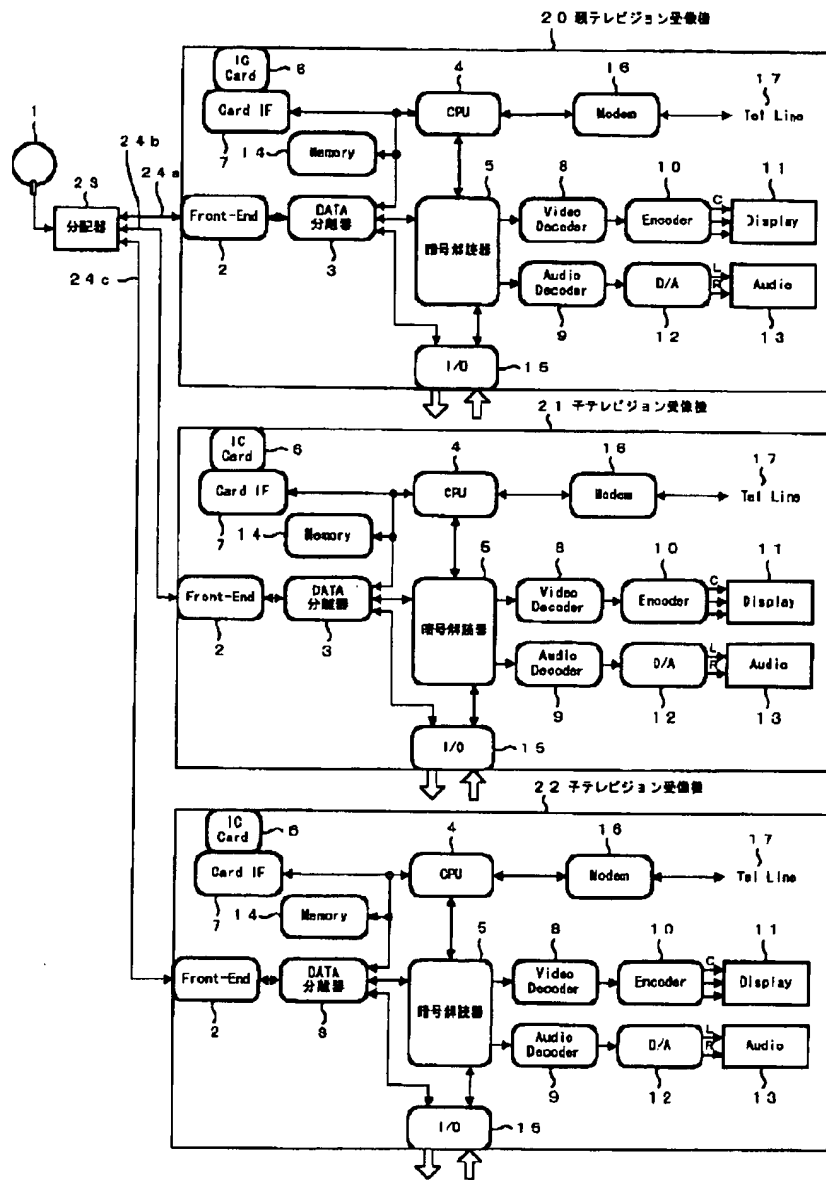
【符号の説明】

1・・・パラボラアンテナ、2・・・フロントエンド、3・・・データ分離器、4・・・中央制御装置、5・・・暗号解読器、6・・・IC カード、14・・・メモリ、20・・・親テレビジョン受信機、21, 22・・・子テレビジョン受信機、23・・・分配器、24 a, 24 b, 24 c・・・ケーブル、30・・・ケーブル接続端子、32・・・高周波増幅回路、33・・・ミキサー回路、34・・・局部発振器、35・・・中間周波増幅回路、36・・・検波回路、40・・・送信データ入力端子、41・・・低周波増幅回路、42・・・ミキサー兼変調回路、43・・・高周波電力増幅回路、44・・・制御器

【図 4】



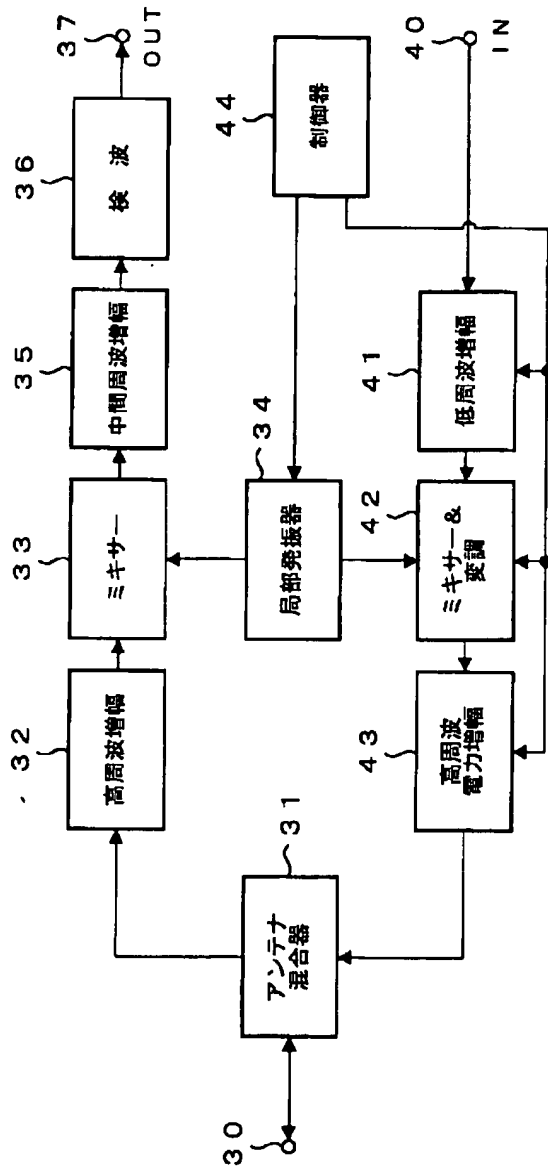
【図1】





【図2】

2 フロントエンド



【図3】

